



**ARON** bvba  
Archeologisch Projectbureau

## RAPPORT 176

### Prospectie met ingreep in de bodem aan de Kastanjewal te Tongeren

Onderzoek uitgevoerd in opdracht van de stad Tongeren

Patrick Reygel & Elke Wesemael  
April 2016



# **ARON-RAPPORT 176**

## **PROSPECTIE MET INGREEP IN DE BODEM AAN KASTANJEWAL TE TONGEREN**

ONDERZOEK UITGEVOERD IN OPDRACHT VAN DE STAD TONGEREN

**Patrick Reygel & Elke Wesemael**

Tongeren  
2016

Opgraving <input type="checkbox"/>		Prospectie <input checked="" type="checkbox"/>	
Vergunningsnummer:	2016/020		
Naam aanvrager:	Elke Wesemael		
Naam site:	Tongeren - Kastanjewal		

## Colofon

### ARON rapport 276 - Prospectie met ingreep in de bodem aan Kastanjewal te Tongeren.

**Opdrachtgever:** stad Tongeren  
**Projectleiding:** Elke Wesemael  
**Uitvoering veldwerk:** Elke Wesemael en Patrick Reygel  
**Auteurs:** Elke Wesemael en Patrick Reygel  
**Foto's en tekeningen:** ARON bvba (tenzij anders vermeld)  
**Wettelijk depot:** D/2016/12.651/17

*Op de teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Gelieve ons de wens om gebruik te maken van de teksten of illustraties schriftelijk over te maken op [info@aron-online.be](mailto:info@aron-online.be)*

*Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van ARON bvba mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, bewerkt, en/of openbaar gemaakt door middel van web-publicatie, druk, fotocopie, microfilm of op welke andere wijze ook.*

#### **ARON bvba**

Archeologisch Projectbureau  
 Neremweg 110  
 3700 Tongeren  
[www.aron-online.be](http://www.aron-online.be)  
[info@aron-online.be](mailto:info@aron-online.be)  
 tel: 012/225.250  
 fax: 012/770.034

© ARON bvba, Archeologisch projectbureau, 2016

## Inhoudstafel

<b>Inleiding .....</b>	<b>1</b>
<b>1. Het onderzoeksgebied.....</b>	<b>1</b>
1.1 Algemene situering.....	1
1.2 Historische achtergrond.....	2
1.3 Eerder archeologisch onderzoek.....	9
<b>2. Het archeologisch onderzoek.....</b>	<b>9</b>
2.1 Doelstelling.....	9
2.2 Verloop.....	11
2.3 Methodiek.....	11
<b>3. Onderzoeksresultaten.....</b>	<b>12</b>
3.1 Bodemopbouw en gaafheid van het terrein.....	12
3.2 De archeologische sporen en vondsten.....	13
<b>Conclusie en aanbevelingen.....</b>	<b>13</b>
<b>Bijlagen</b>	
Bijlage 1: Administratieve gegevens	
Bijlage 2: Lijst met afkortingen	
Bijlage 3: Tijdstabel	
Bijlage 4: Fotolijst	
Bijlage 5: Overzichtsplan	
Bijlage 6: Vergunning	



## Inleiding

Naar aanleiding van de aanleg van een parking met riolering aan de Kastanjewal te Tongeren achtte *Onroerend Erfgoed* een prospectie met ingreep in de bodem noodzakelijk. Dit onderzoek, waarvan het voorliggend rapport de resultaten behandelt, werd op 21 maart 2016 uitgevoerd door het archeologisch projectbureau *ARON bvba* in opdracht van *Stad Tongeren*. Het onderzoek bestond uit een bureaustudie en een prospectie met ingreep om de bodem met als doel om het archeologisch potentieel van het te ontwikkelen gebied in te schatten.

Eerder werd reeds een algemeen bureauonderzoek uitgevoerd door de stadarcheoloog Dirk Pauwels, die de mogelijke occupatiegeschiedenis van het ruimere terrein analyseerde, in het kader van de heraanleg van de Motten.<sup>1</sup>



Afb. 1: Kaart van België met aanduiding van het onderzoeksgebied. (Bron: NGI 2001).

## Het onderzoeksgebied

### 1. 1. Algemene situering.

Het quasi driehoekige onderzoeksterrein (Afb. 2) is gelegen in de hoek gevormd door de Kastanjewal en de Dijk te Tongeren waar tot op heden de loop piste en het B-voetbalplein is gelegen. De zuidwestelijke zijde wordt begrensd door de atletiekpiste. Het terrein met een oppervlakte van 9250 m<sup>2</sup> omvat percelen 85E (partim), 120F (partim), 120G en openbaar domein (Afdeling 8, sectie B).



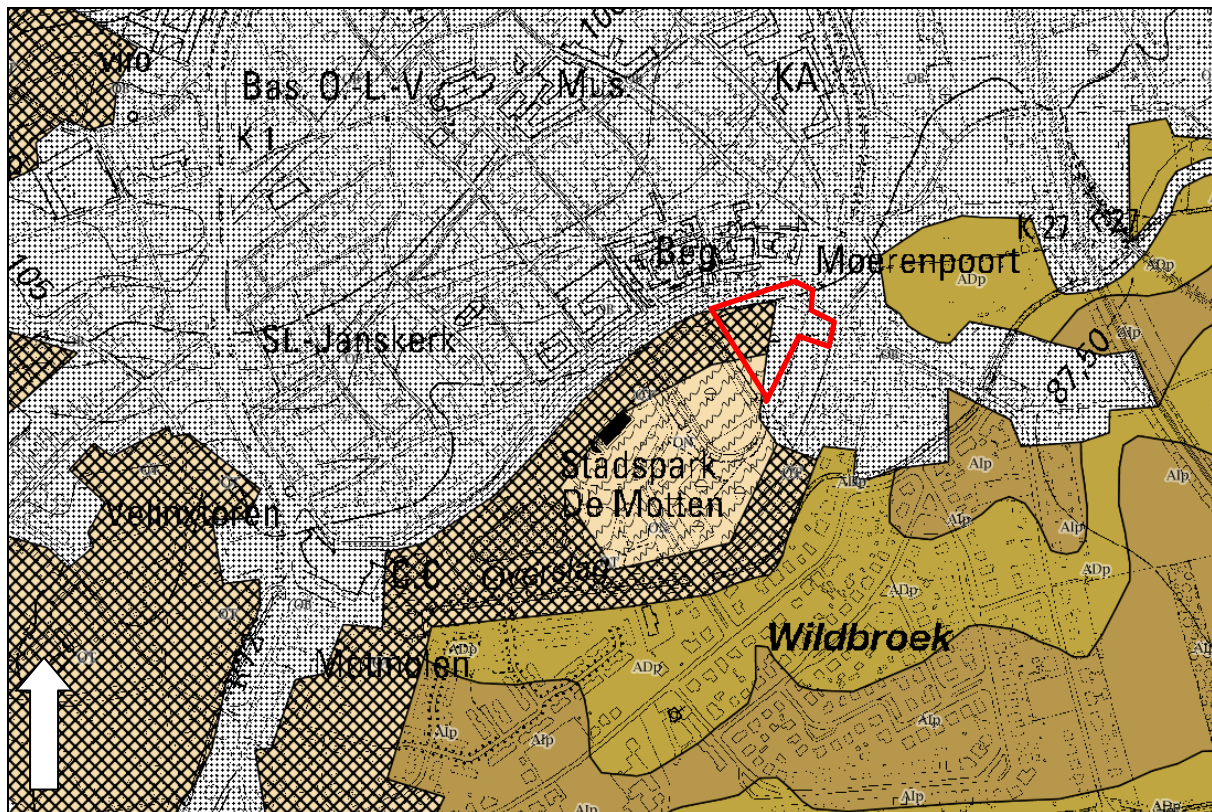
Afb. 2: Orthofoto met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood), schaal 1:5721 (Bron: Geopunt)

Het onderzoeksterrein situeert zich aan de zuidoostelijke rand van het stadscentrum van Tongeren en was net binnen de tweede eeuwse Romeinse stadsomwalling gelegen maar buiten de middeleeuwse omwalling. Het

<sup>1</sup> Pauwels, D. (2015) Tongeren – De Motten. Een archeologisch bureauonderzoek in het kader van de herinrichting van het stadspark, Tongeren.

terrein bevindt zich op een hoogte van ca. 88,3 m en loopt vrij vlak. De zuidwestelijke grens van het terrein bestaat uit een recent opgeworpen wal van enkele meters hoog.

Het onderzoeksterrein situeert zich op de grens van Droog- en Vochtig-Haspengouw op de noordflank van de Jekervallei en op de waterscheidingslijn tussen het Maas- en Scheldebekken. Het Haspengouwse leemdek bestaat uit pleistocene leem (Quartair). De leem die in Midden-België afgezet werd, is hoofdzakelijk van Weichsel (Würm) ouderdom. Tijdens deze ijstijd brachten de winden, die vooral uit het noorden en noordwesten kwamen, buiten sneeuw ook löss en zand mee dat opgewaaid werd uit blootliggende sedimenten. Dit leempakket situeert zich ter hoogte van het onderzoeksterrein bovenop de tertiaire ondergrond die wordt benoemd als de groep van Tongeren, verder nog op te splitsen in de formatie van Borgloon (de jongste, continentaal) en de formatie van Sint-Huibrechts Hern (de oudste, marien).<sup>2</sup>



Afb. 3 : Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood), Schaal: 1: 5000 (Bron: DOV bodemverkenner)

De bodemkaart (Afb. 3) geeft voor het projectgebied drie bodemtypes: bebouwde, sterk vergraven en opgehoogde gronden (OB-, OT- en ON-gronden). Ten oosten en ten zuiden zijn ADp en Alp bodems zichtbaar, respectievelijk een matig droge tot matig natte leembodem zonder profiel en een Natte tot zeer natte leembodem zonder profiel.

## 1.2 Historische achtergrond

### 1.2.1. Beknopte geschiedenis van Tongeren<sup>3</sup>

Ten tijde van *Caesar* wordt de streek rond Tongeren bewoond door een Keltische stam, de *Eburones*. In zijn '*Commentarii de Bello Gallico*' vertelt *Caesar* over een nederlaag van zijn troepen nabij *Atuatuca* in 54 v. Chr. Het XIVe legioen, onder leiding van *Sabinus* en *Cotta*, werd verslagen door de *Eburones* onder leiding van

<sup>2</sup> <http://www.vlaanderen.be/nl/publicaties/detail/tertiairgeologische-kaart-van-belgi-kaartblad-33-41-sint-truiden>

<sup>3</sup> W. Vanvinckenroye, *Tongerne Romeinse stad*, Tiel, 1985; J. Mertens, 'Belgique romaine 1962-1963', *L'Antiquité classique*, 33 (1985), pp. 141-147; J. Mertens, 'Enkele beschouwingen over Limburg in de Romeinse tijd', *Archaeologia Belgica* 75 (1964), pp.42; R. Nouwen, *Tongerne en het land van de Tungri (31 V. Chr. – 284 n. Chr.)*, Leeuwarden-Mechelen, 1997.

*Ambiorix* en *Catuvolcus*. Lange tijd werd gedebatteerd of het *Atuatuca* van Caesar, gelegen ongeveer in het midden van het gebied der *Eburones*, dezelfde plek was als ‘*Atuatuca Tungrorum*’, het huidige Tongeren, uit de Romeinse Keizertijd. Tegenwoordig wordt bij gebrek aan archeologisch bewijs voor een bewoningshorizont die uit de tijd van de ‘*Gallische Oorlogen*’ stamt, aangenomen dat dit niet het geval is.

In 51 v. Chr. richt *Caesar*, na enkele jaren van strafexpedities tegen verschillende Gallische stammen, de provincie *Gallia* op, waardoor de bewoners deel gaan uitmaken van het *Imperium Romanum*. De regio rond Tongeren werd na de Gallische Oorlogen opnieuw bevolkt door de *Tungri*, een stam die uit het over-Rijns gebied afkomstig was.

In 40 v. Chr. wordt de provincie toegewezen aan *Octavianus*, de latere keizer *Augustus*. De nieuwe provincie *Gallia Belgica* wordt ingedeeld in een aantal *civitates*, bestuurlijke districten, waaronder het woongebied van de *Tungri*, namelijk de *Civitas Tungrorum*, met als hoofdstad *Atuatuca Tungrorum*, het huidige Tongeren. De oudste archeologische lagen in Tongeren zijn militair van aard en zijn omstreeks 10 v. Chr. te dateren. Vermoedelijk werd het Romeinse leger in deze periode ingezet om een stad te creëren die als hoofdplaats voor de nieuwe *civitas* kon gaan dienen.

Mogelijk hebben de militaire campagnes van *Tiberius* en *Drusus* in *Germania* (4-9 n. Chr.) een stimulerende rol gespeeld in de ontwikkeling van *Atuatuca Tungrorum*, als een productiecentrum ter ondersteuning van de troepen die zich in het Rijngebied bevonden. De aantrekkingskracht die de aanwezigheid van het Romeins bestuur en het Romeins leger op de lokale bevolking uitoefende, maakte dat Tongeren vrij snel evolueerde naar een echte nederzetting. Een aarden wal met palissade en spitsgracht wordt aangelegd rondom de huizen in hout en leem (woonstalhuizen naar inheems model) die geschikt waren volgens het militair aangelegde dambordpatroon van rechte straten. Deze wegen waren echter nog onverhard en bijgevolg vaak moeilijk te onderscheiden.

Reeds ten tijde van *Claudius* (41-54 n. Chr.) wordt het wegnnet aangepast en krijgen de straten van het dambordpatroon een bestrating met een eerste kiezellaag. Resten van dit Romeins stratennet werden ondermeer aangetroffen ter hoogte van de Grote Markt, de Onze-Lieve-Vrouwe-sstraat, de Kloosterstraat, de Piepelpoel, het Vrijthof en de Wijngaardstraat<sup>4</sup>.

De weg Bavay-Keulen werd toen bijvoorbeeld voor het eerst van een stenen wegbekleding voorzien. In deze periode werd ook een *forum* aangelegd. Ondermeer onder de Onze-Lieve-Vrouwbasiliek (CAI 50370) en op het Stadhuisplein (CAI 50402) werden contexten met sporen van houtbouw opgegraven die dateren uit deze vroegste fase van de stad. De houten bouwrend van woonstalhuizen werd echter na één generatie vervangen door huizen in een meer Romeins-mediterrane stijl, d.w.z. houtlemen constructies op horizontaal geplaatste funderingsbalken, afgewerkt met dakpannen, muurschilderingen en met een complexe indeling van kamers omheen een open binnenplaats (*atrium*).

In 69/70 n. Chr. slaat het noodlot echter toe: de stad wordt verwoest tijdens een opstand van de Bataven onder leiding van *Julius Civilis*. Hiervan getuigt een brand- en puinlaag die bij opgravingen zo goed als overal in het areaal van de toenmalige stad wordt teruggevonden.

Met *Vespasianus* (69-79 n. Chr.) breekt opnieuw een periode van rust aan en wordt de weer opgebouwde stadskern uitgebreid. Thermen, magazijnen en heiligdommen worden gebouwd en een aquaduct voorziet de stad van het nodige stromende water. Als gevolg van een wijziging in de organisatie van de provincies door *Domitianus*, behoort de *Civitas Tungrorum* vanaf het einde van de eerste eeuw n. Chr. tot het grondgebied van de provincie *Germania Inferior*. *Atuatuca Tungrorum* staat nog steeds mee in voor de bevoorrading van de troepen aan de Rijn.

De stad verkrijgt in de tweede eeuw het statuut van *municipium*<sup>5</sup> en de eerste stenen omwalling van de stad (tweede helft tweede eeuw)<sup>6</sup> wordt opgetrokken. Op diverse plaatsen in de Romeinse stad wordt in de tweede helft van de tweede eeuw opnieuw een duidelijke brandlaag aangetroffen. Deze wordt in de literatuur in

<sup>4</sup> Respectievelijk CAI 51831, 52193, 52191, 51789, en 52200 tot en met 52204.

<sup>5</sup> De term werd gebruikt voor een stad die bij het Rijk was ingelijfd. De burgers van een *municipium* bezaten het (beperkte) Romeinse burgerrecht, maar behielden tegelijk hun zelfstandig bestuur, uitgezonderd rechtspraak en buitenlandse politiek.

<sup>6</sup> <https://oar.onroerenderfgoed.be/publicaties/RELT/3/RELT003-002.pdf>



verband gebracht met de uit historische bronnen bekende invallen van de 'Chauci' of 'Chatti' omstreeks 175 n. Chr. Het is mogelijk dat deze brand een bijkomende stimulans is geweest voor de bouw van de stadsmuur. De versterking van de stadswoningen zet zich in deze periode volop in.

In 275/76 n. Chr., na de moord op keizer *Aurelianus*, wordt Noord-Gallië getroffen door de belangrijkste Germaanse invallen tot dan toe. In onze streken bedreigen de *Franken* niet alleen Tongeren maar ook het omliggende villalandschap. Muntschatten, gevonden te Riemst, Eben-Emael en Koninksem, getuigen van de ernst van de situatie, en vele van de landbouwbedrijven worden in deze periode vernield of definitief opgegeven.<sup>7</sup> Ook Tongeren wordt voor de derde maal door brand verwoest (275-276 n. Chr.).

Vanaf de herverdeling van de provincies tijdens de *tetrarchie* (285-313 n. Chr.) wordt de *Civitas Tungrorum* een deel van *Germania Secunda*, waarvan Keulen de hoofdplaats was. Trier, dat wegens zijn gunstige ligging in de Moezelvallei minder hard getroffen werd door de invallen, wordt vanaf nu de residentieplaats van een aantal keizers van het West-Romeinse Rijk. Als een onderdeel van de diepteverdediging worden de *burgi* en *castella* langs het hoofdwegenet opnieuw versterkt, tussenin worden wachttorens geplaatst; de steden en *vici* worden ommuurd. In de laatantieke periode ondergaan de stedelijke centra in Gallië grote veranderingen onder invloed van het defensief bouwplan van *Constantinus*.

Ook Tongeren ondergaat grote veranderingen in de eerste helft van de vierde eeuw. Tussen het eind van de derde eeuw en de eerste decennia van de vierde eeuw wordt een nieuwe kleinere stadsmuur aangelegd, wat de stedelijke topografie ingrijpend veranderde. Op basis van de bouwstijl, met een groot aantal ronde torens, en een C14-datering van de fundering, wordt de constructie van de muur onder *Constantinus* geplaatst<sup>8</sup>.

Dat het christelijk geloof omtrent deze tijd zijn intrede doet in de stad, wordt aangetoond door de christelijke graven die werden aangetroffen in het noordoostelijke grafveld en onder de basiliek. De stad kent ook het statuut van bisschopszetel met de aanwezigheid van *Sint-Servatius*, de bisschop van de *Tungri*. Bij opgravingen op verschillende plaatsen in de stad kon men vaststellen dat de stenen bebouwing die buiten de nieuwe muur viel, in de laat-Romeinse periode systematisch werd gesloopt en gebruikt voor de bouw van de vierde-eeuwse muur. Niet alleen bij de bouw van de muur werd ouder bouw materiaal hergebruikt; ook om het bestaande stratenet te vernieuwen werd puin gerecycled. Het wegennet binnen de muren verschilde niet wezenlijk van dat uit de voorgaande periodes. De vierde-eeuwse ophogingen en herstellingen zijn wel goed herkenbaar omdat niet langer maasgrind maar allerlei steenslag en dakpannen werden gebruikt.<sup>9</sup> Van deze muur werden ondermeer onder de Onze-Lieve-Vrouwbasiliek (CAI 50370 en CAI 151356), het Vrijthof (CAI 51771) en bovenaan de Wijngaardstraat (CAI 51948, 51945) sporen teruggevonden. Hoewel van deze muur geen bovengrondse resten bewaard gebleven zijn, is zijn tracé goed gekend (Zie Afb. 9).

De eerste helft van de vierde eeuw was een relatief veilige en rustige periode, wat zich te Tongeren, en verschillende andere centra, weerspiegelde in een bloeiperiode die ongeveer een halve eeuw duurde. In deze periode groeit de bevolking terug aan en worden sommige villadomeinen terug bewoond. Aan deze rust komt een einde wanneer de Franken in 355 n. Chr. de Rijn oversteken en de Romeinse overheid de grootste moeite heeft het gezag te handhaven en orde op zaken te stellen. Over het verdere verloop van de geschiedenis van Tongeren op het eind van de vierde en in de vijfde eeuw, zwijgen de antieke bronnen. Helaas is voor deze periode, waarin we bijna volledig op archeologische gegevens zijn aangewezen, de informatie erg beperkt. De archeologische bronnen bestaan voornamelijk uit graven, losse muntvondsten en uit radjes-*sigillata*, voornamelijk afkomstig van verspreide losse vondsten en uit enkele opgravingen. De bevolking lijkt aan de hand van deze schaarse gegevens erg te zijn teruggelopen maar blijft desalniettemin aantoonbaar tot in de eerste decennia van de vijfde eeuw.<sup>10</sup>

In de vijfde eeuw n. Chr. verliest *Atuatuca Tungrorum* zijn positie van administratief en militair centrum aan Maastricht. Welke rol Tongeren heeft gespeeld in de vroege middeleeuwen is, spijs en zeldzame vondsten uit de Merovingische periode (vijfde - zevende eeuw), niet duidelijk. Aan het einde van de vijfde eeuw was Keulen<sup>11</sup> het machtscentrum van het koninkrijk van de Ripuarische Franken geworden. Keulen was de

<sup>7</sup> W. Vanvinckenroye, 1985, pp. 63.

<sup>8</sup> A. Vanderhoeven et al, Tongres, In: N. Gauthier, B. Beaujard, F. Prévot (eds.), *Topographie Chrétienne des cites de la Gaule. Des origines au milieu du 8e siècle*, 12 (2002), pp. 83-84; C14: 260 ± 50 AD.

<sup>9</sup> W. Vanvinckenroye, 1985, pp. 67.

<sup>10</sup> A. Vanderhoeven et al, 2002, pp. 84-85.

<sup>11</sup> Keulen werd door de Franken ingenomen in 457.



voormalige hoofdplaats van de provincie *Germania Secunda* en een belangrijke bisschopstad. We kunnen ervan uitgaan dat de invloed van de Ripuarische Franken zich ook over het grootste deel van de *civitas Tungrorum* uitstreckte.

Aan de hand van de spreiding van aardewerk- en muntvondsten, kan een teruglopende bewoning in de stad aangetoond worden tot in de eerste decennia van de vijfde eeuw. Hetzelfde beeld geldt op de grafvelden ten zuidwesten en ten noordoosten van de stad. Het aantal graven wordt naar het begin van de vijfde eeuw schaarser. Ze worden bovendien ook minder rijk op het gebied van bijgaven.<sup>12</sup> Afgezien van deze vondsten uit het begin van de vijfde eeuw zijn er zeer weinig materiële resten uit de Merovingische periode teruggevonden. In deze periode wordt wel een eerste kleine, stenen kerkgebouw opgericht onder de huidige Onze-Lieve-Vrouwbasiliek (CAI 50370). Op de grafvelden komen geen zesde eeuwse (of latere) graven voor en tot nu toe werd ook nergens ander binnen of nabij de stad een vroeg-Merovingisch grafveld vastgesteld. Pas in de zevende eeuw zien we in de stad, voor de oudste kerk onder de huidige Onze-Lieve-Vrouwbasiliek, een eerste klein grafveldje ontstaan.

Het is pas in de daaropvolgende Karolingische periode dat de stad opnieuw in het licht van de historie trad met de bouw van een nieuwe kerk en de stichting van een kapittel van kanunniken. Dat alles gebeurde steeds op de plaats van de huidige O.L.V.-basiliek in wier omgeving ook de Sint-Maternuskapel en het oude bisschopshuis hebben gestaan. Het centrum van deze kerkelijke aanhorigheden (*monasterium*), eertijds omgeven door een primitieve omheining, zou de kern vormen van de latere stadsontwikkeling.

Tongeren, een van de 'Goede Steden' van het Luikerland, werd in 1677 bijna volledig platgebrand door de troepen van Lodewijk XIV. Deze brand staat bekend als 'De grote brand van Tongeren' en vond plaats in de nacht van 28 op 29 augustus 1677. Hoewel alle partijen de neutraliteit van het prinsbisdom Luik hadden gewaarborgd, werd de stad door de Fransen bezet als een onderdeel van het *Beleg van Maastricht*<sup>13</sup>. In enkele uren tijd werden 500 huizen in de as gelegd, evenals het stadhuis en de kamers van de ambachten en van de schuttersgilden. Ook de Onze-Lieve-Vrouwekerk, de Sint-Niklaaskerk en de kerken en kloosters van de Jezuïeten en de Celestijnen vatten vuur. In de daarop volgende dagen kwamen nog verschillende keren groepen soldaten terug en gingen bijkomend nog een honderdtal huizen in vlammen op. Na de 'Grote brand' herstelde de stad slechts moeizaam.

### 1.2.2 Beknopte historiek van het onderzoeksgebied<sup>14</sup>

Het gebied ten zuiden van de stadswal bestond lange tijd uit weiden, beemden en waterachtige gronden. De oorspronkelijke loop van de Jeker was dan ook net ten zuiden van de middeleeuwse omwalling gelegen. Eind 14de eeuw werd het onderzoeksgebied gedeeltelijk ingenomen door een vijver: de Brede Wijer. Dit natte stadsdeel bleef zeer lang onveranderd en kan ondermeer gezien worden op het schilderij 'De Grote Brand van Tongeren' uit 1687 (Afb. 4).

Op de prekadastrale kaart van de stadsvrijheid uit 1732 zien we duidelijk dat de uiterste zuidelijke hoek van het onderzoeksgebied ter hoogte van de Brede Wijer was gelegen (Afb. 5).

De vijver wordt in 1755 drooggelegd en vervangen door een afwateringssloot langs de Kastanjewal. Op de kaart van Ferraris wordt de Jekervallei ook als een nat gebied aangeduid (Afb. 6).

Op de Vandermaelen-kaart en de Atlas der Buurtwegen (Afb. 7 en 8, beide ca. 1850) zien we duidelijk de afwateringssloot langs de Kastanjewal en wordt het gebied als 'nat terrein' aangeduid.

Uit een na-oorlogse luchtfoto van 1947 (Afb. 9) kunnen we opmaken dat het terrein in de 20<sup>e</sup> eeuw nog steeds onbebouwd was en bestond uit kleine perceeltjes met moestuintjes en een stort.

Tot het stortverbod in 1946 werd het gebied regelmatig opgehoogd waardoor het terrein ongelijke hoogtes had. In 1958 werd uiteindelijk het stadspark 'De Motten' aangelegd met een aantal recreatieve faciliteiten.

Een meer uitgebreide beschrijving van de historiek van het onderzoeksgebied kan gevonden worden in de bureaustudie van D. Pauwels.<sup>15</sup>

<sup>12</sup> A. Vanderhoeven et al, 2002, pp. 83-85.

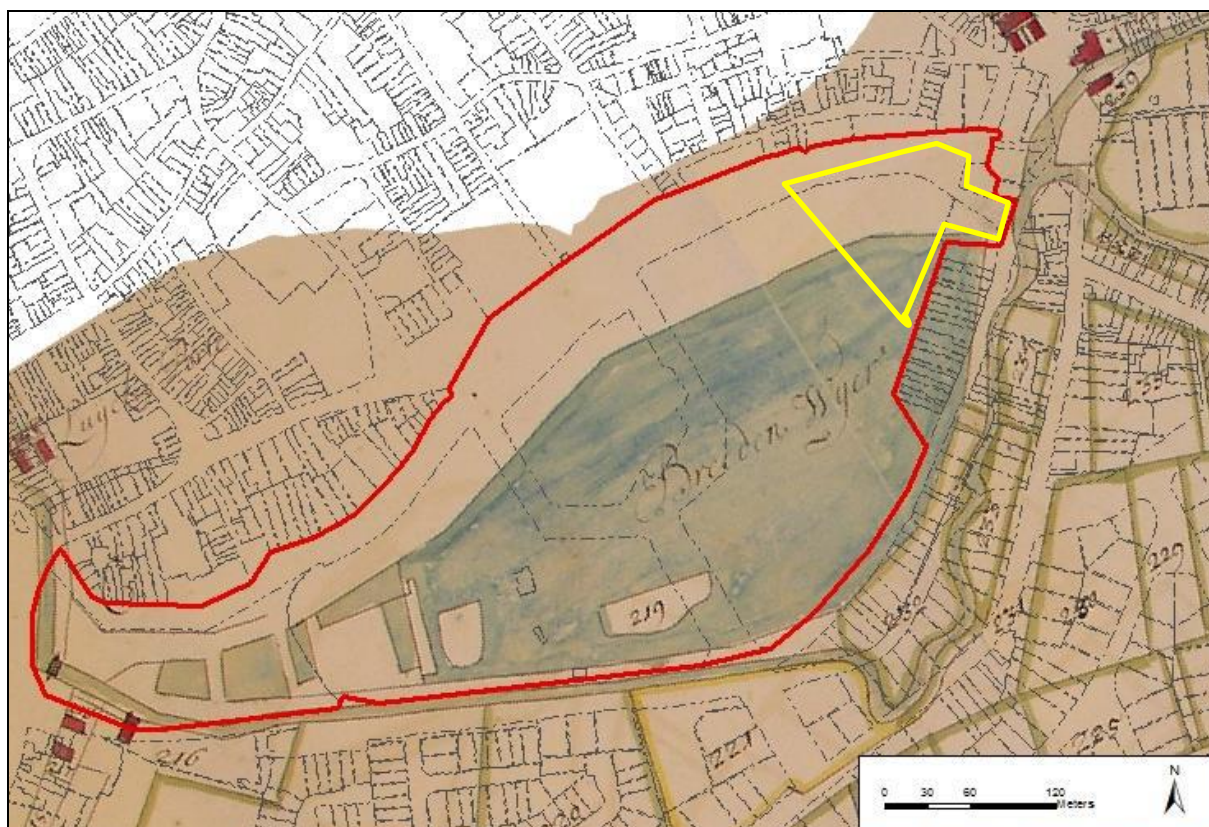
<sup>13</sup> Frans- Hollandse oorlog (1672-1678) die Lodewijk XIV voerde tegen Spanje en de Verenigde Provinciën.

<sup>14</sup> Pauwels, D. (2015) Tongeren – De Motten. Een archeologisch bureauonderzoek in het kader van de herinrichting van het stadspark, Tongeren.

<sup>15</sup> Ibid.

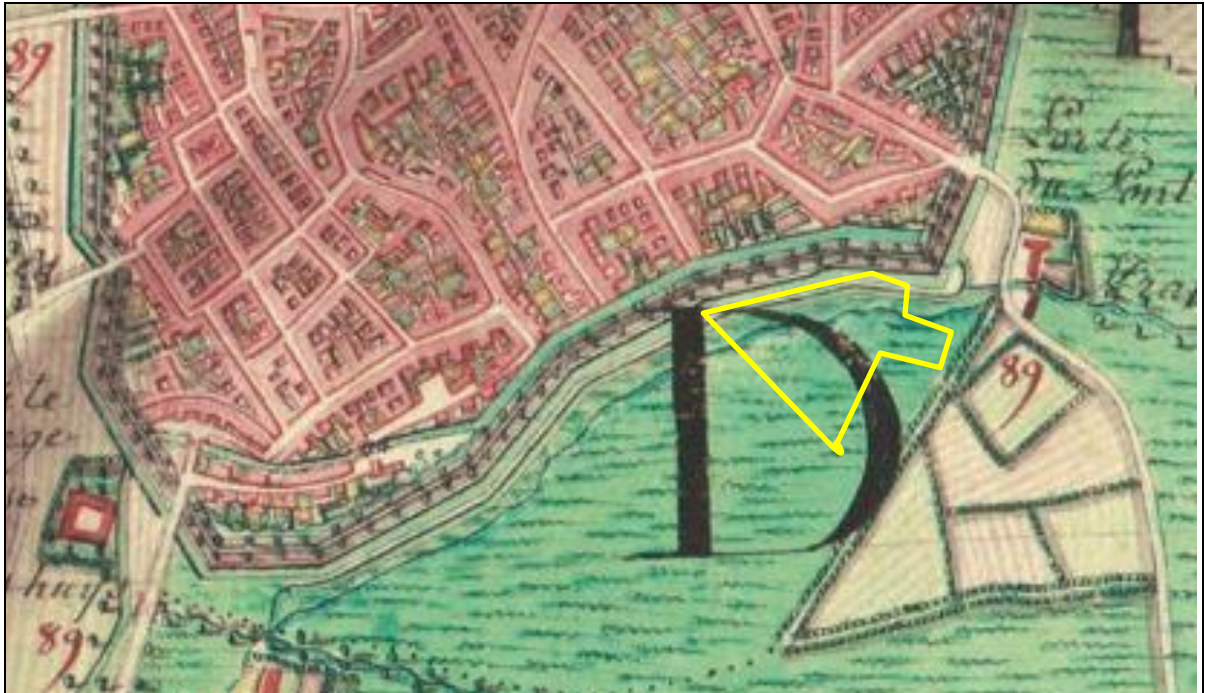


Afb. 4: Anonim (1687) De Grote Brand van Tongeren, 1687 (SAT).

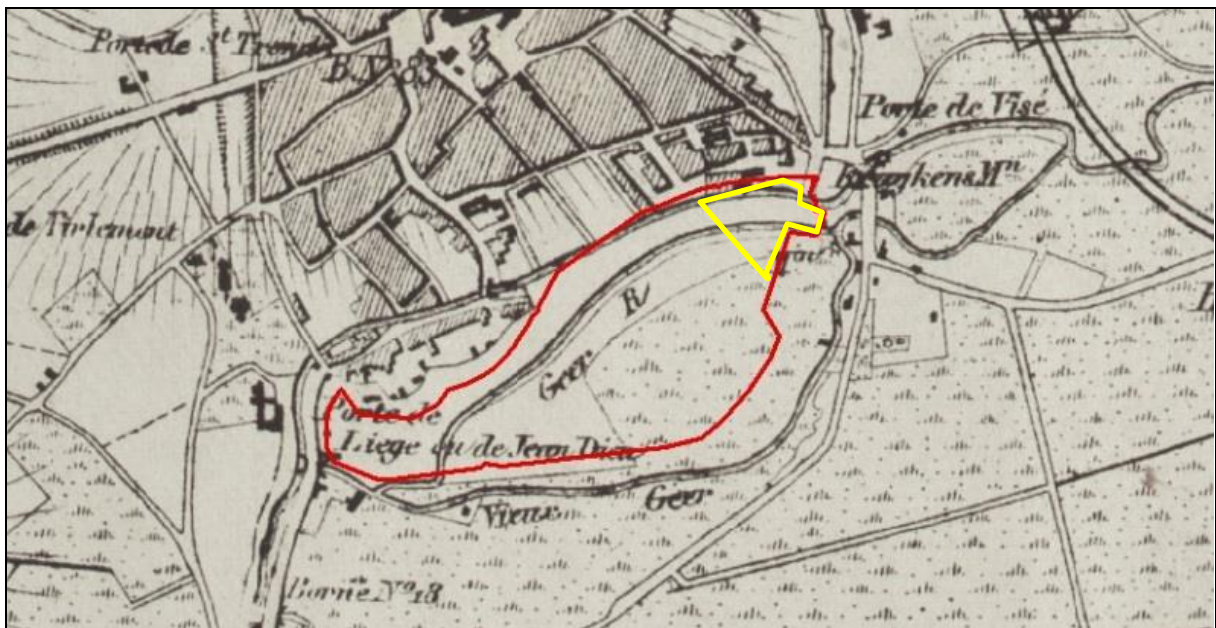


Afb. 5: Combinatie van de prekadastrale kaart van 1731 en de GRB met aanduiding van het onderzoeksgebied (geel) binnen de heraanleg van de Motten (rood) (SAT, oud regime en © AGIV).





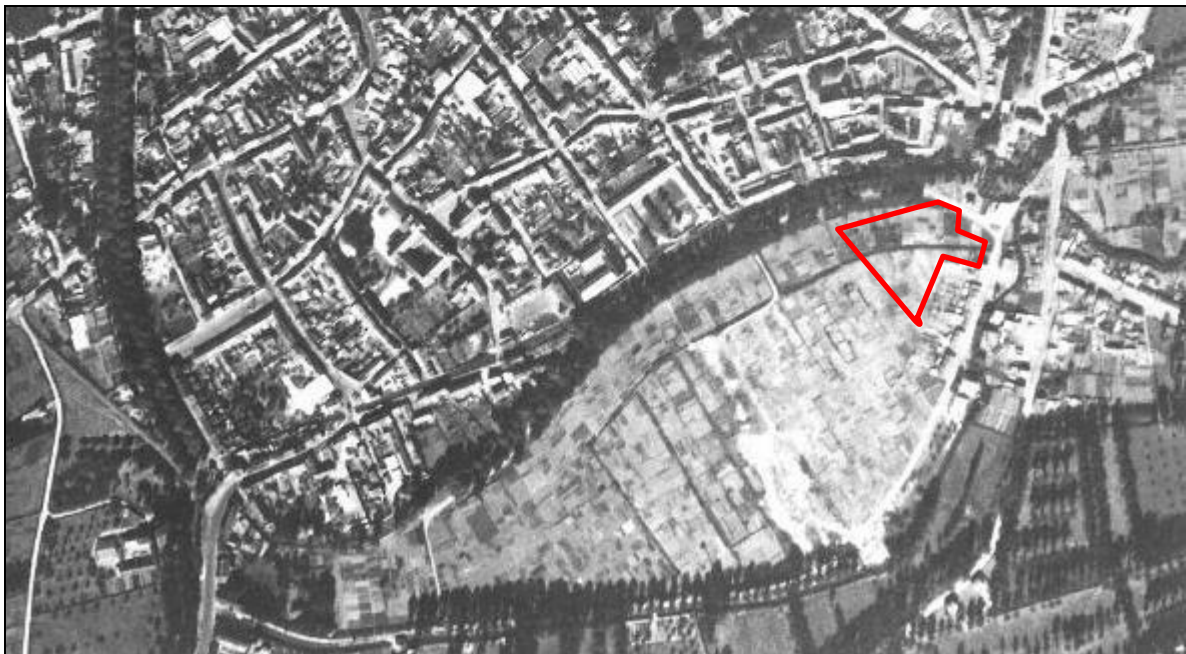
Afb. 6: Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt).



Afb. 7: De topografische kaart van Vandermaelen (ca. 1850) met aanduiding van het onderzoeksgebied (geel) binnen de heraanleg van de Motten (rood) (Geopunt).



Afb. 8: De Atlas der Buurtwegen (ca. 1850) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (Geopunt).



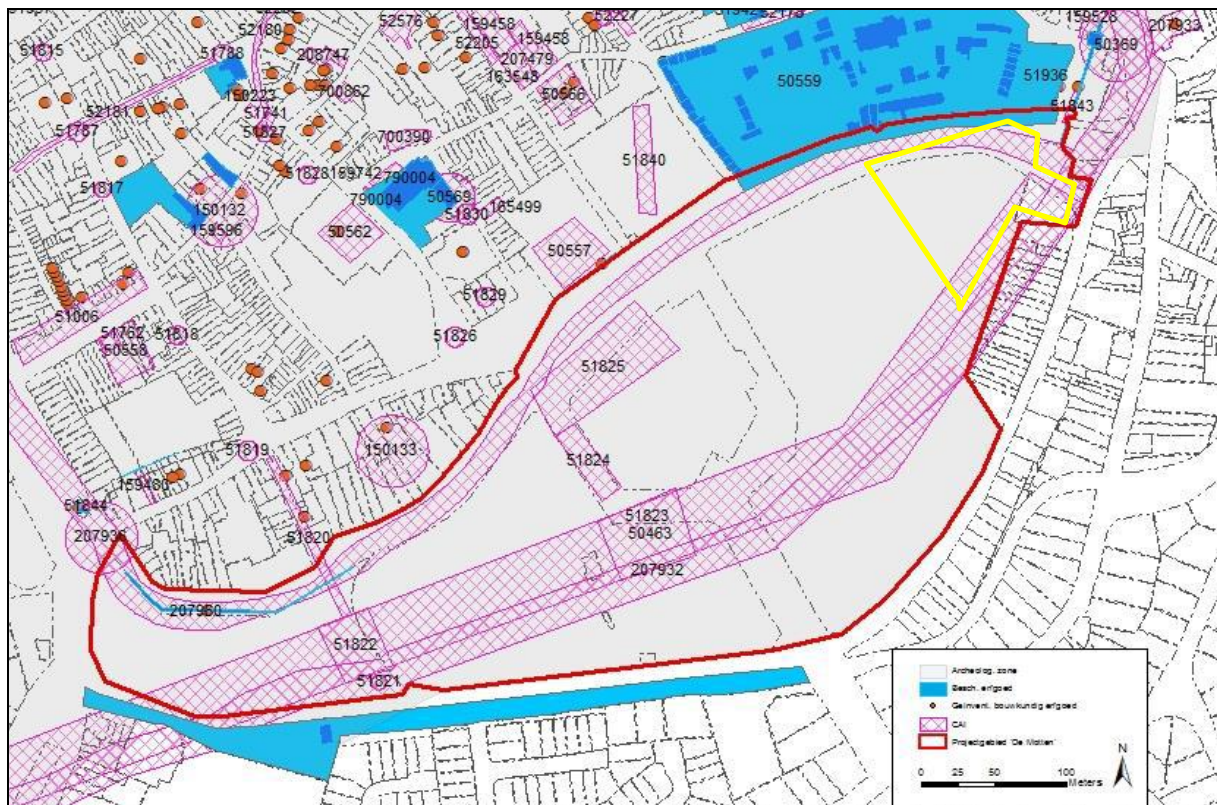
Afb. 9: Luchtopname van Tongeren van 29 augustus 1947 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (Gerits 1989).

### 1.3 Eerder archeologisch onderzoek.<sup>16</sup>

Net ten noorden van onderzoeksgebied ligt het Begijnhof van Tongeren dat beschermd is als stads- en dorpsgezicht onder Unesco-Werelderfgoed (definitief besluit 29/01/1981) en een gedeelte van de 'Middeleeuwse omwalling' van Tongeren. Deze laatste maakte doorheen de tijd 3 grote fases door: de bouw in de 12<sup>de</sup>/13<sup>de</sup> eeuw; een uitbreiding in de 16<sup>e</sup> eeuw en de herstellingswerken na de vernielingen van de jaren 1670 door de Franse troepen onder Lodewijk XIV.

<sup>16</sup> Pauwels, D. (2015) Tongeren – De Motten. Een archeologisch bureauonderzoek in het kader van de herinrichting van het stadspark, Tongeren.





Afb. 10: Met aanduiding van het onderzoeksgebied (geel), beschermd erfgoed (blauw), geïntervieweerd erfgoed (archeologisch = roze arcering, bouwkundig = oranje cirkel) en de archeologische zone 'Historische kern van Tongeren' (lichtgrijze kleur). ©AGIV

In de Centrale Archeologische Inventaris van Vlaanderen (CAI) vinden we binnen het onderzoeksgebied enerzijds verwijzingen naar de laatmiddeleeuwse stadsomwalling (CAI 207960) en anderzijds naar elementen van de midden-Romeinse stadsmuur (CAI 50463) en omwalling (CAI 207932). In de ruime omgeving zijn nog veel meer Romeinse en middeleeuwse sporen teruggevonden die allen betrekking hebben op het verleden van Tongeren. Het geheel is dan ook opgenomen binnen de afbakening van de archeologische zone 'Historische stadskern van Tongeren'.

Door onderzoek naar de 2<sup>e</sup> eeuwse Romeinse muur van Van de Weerd in 1932 en De Schaetzen in 1937 wordt de breedte van de muur geschat op 1,40 a 1,50m. Het bouwwerk zou zich op een gemiddelde diepte van 3,70 tot 4,50m onder het toenmalige maaiveld bevinden en de muurfunderingen, opgetrokken op de rand van een 'moeras', bestonden uit ingehaide palen, silex en kalksteenblokken.

## 2. Het archeologisch onderzoek

### 2.1 Doelstelling

Doel van het onderzoek is de archeologische waarde van het terrein in te schatten. In eerste instantie dient op basis van een bureauonderzoek de mogelijke occupatiegeschiedenis van het terrein geanalyseerd te worden en door studie van het recente bodemgebruik de eventuele verstoring van het terrein in kaart te brengen. Doel van de prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om in situ te behouden te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen).

Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?
- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?
- Wat was de ligging, de bouwgeschiedenis, de aard en het voorkomen (uitzicht) van de Romeinse en middeleeuwse stadswallen, muren- en grachten?
- Wat was de ligging van de Jeker doorheen de tijd?
- Is er info terug te vinden over artisanale activiteiten, havenactiviteiten of andere activiteiten aan de Jeker doorheen de tijd?
- In welke mate is het terrein reeds verstoord?
- Welke onderzoeksvragen moeten bijkomend bij de prospectie met ingreep in de bodem beantwoord worden?
- Wat is de te volgen strategie tijdens het prospectieonderzoek?
- Welke elementen uit de bureaustudie worden bevestigd/weerlegd door de prospectie?
- Op welke diepte bevindt zich de natuurlijke bodem?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Bevinden de sporen zich in stratigrafisch verband?
- Hoeveel verschillende lagen/stratigrafie zijn er te onderscheiden in de verschillende proefputten? En hoe zijn die over de verschillende proefputten heen gelinkt?
- Bevatten deze lagen archeologische vondsten en uit welke periode dateren deze vondsten?
- Werden er resten aangetroffen van de verdedigingswerken (stadsmuren, wallen of grachten)? Hoe was de opbouw van deze elementen?
- Werd de voormalige Jeker aangetroffen? Zijn er sporen van havenactiviteiten of andere activiteiten waargenomen aan de Jeker?
- Hoeveel verschillende lagen/stratigrafie zijn er te onderscheiden in de coupes op de stadswallen, grachten en Jeker? Hoe zijn die over de verschillende coupes heen gelinkt?
- Bevatten deze lagen archeologische vondsten en uit welke periode dateren deze vondsten?
- Wat is de potentie voor natuurwetenschappelijk onderzoek van deze lagen?
- Kunnen er afbakeningen gemaakt worden naar chronologie, ruimte (omvang, verspreiding, indeling site, ruimtelijke relaties) en functie (incl. de argumentatie)?
- Wat is de verwachte en vastgestelde bewaringstoestand van de sporen/ van de verschillende afbakeningen / van de vindplaats in zijn geheel?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
  1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
  2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

## 2.2 Verloop

Het onderzoek vond plaats op 21 maart 2016 en werd uitgevoerd door Elke Wesemael en Patrick Reygel (ARON bvba). Dirk Pauwels (stadsarcheoloog Tongeren) was aanwezig tijdens de volledige duur van het onderzoek, om mee verdere beslissingen over de putten/sleuven te nemen. Ingrid Vanderhoydonck (Onroerend Erfgoed) werd telefonisch op de hoogte gehouden en Chris Cammaer (ACC Geology) was stand-by om een eventuele moeilijke stratigrafie te komen onderzoeken. Het graafwerk werd uitgevoerd door wegebouw Jackers.

## 2.3 Methodiek

Om de bodemopbouw te bekijken werden in eerste instantie drie proefputten aangelegd in de uithoeken van het terrein die, afhankelijk van de resultaten, konden worden aangevuld met proefsleuven. Verder werd er centraal op het terrein ook een handmatige boring gezet om te vergelijken met de profielen van de uithoeken. Aangezien er geen archeologische horizonten werden waargenomen binnen de maximale verstoringsdiepte van 1,30m werd in samenspraak met Dirk Pauwels beslist om geen proefsleuven aan te leggen. De diepe proefputten werden dezelfde dag weer opgevuld. De meer dan 2m diepe putten en de onstabiele profielen verhinderden om de profielwanden op te schonen. Deze werden bijgevolg enkel fotografisch geregistreerd. De exacte locatie van de proefputten werd wel gedigitaliseerd, evenals de fotolijst.



Afb. 11: Terrein met aanduiding van de locatie van de proefputten en de boring.

## 3. Onderzoeksresultaten

### 3.1 Bodemopbouw en gaafheid van het terrein

Uit het vooronderzoek werd voor het gehele gebied reeds vermoed dat er zich onder het voetbalterrein een stort bevond, ten gevolge van de jarenlange ophoging. De drie proefputten gaven inderdaad ook een gelijkaardig resultaat: tot op een diepte van meer dan 2 meter werden recentere opvullingslagen waargenomen. Het diepste pakket, waarvan de ondergrens nergens bereikt werd, bestond steeds uit een grijs, nat organisch en naar veen ruikend pakket dat nog steeds fragmenten baksteen, modern glas, porselein en kunststof bevatte.



**Proefput 1**

0 tot -40cm:	Teelaarde (A)
-40 tot -80cm:	Bovenzijde van het voormalige stort, met hierin de greppels en drainagebuizen van het voetbalplein. (B)
-80 tot -110cm:	Pakket stort met zeer veel steenkool bijmenging. (C)
-110 tot -165cm:	Pakket stort met veel bijmenging van baksteenpuin. (D)
-165 tot -240cm:	Bovenzijde van het oorspronkelijke maaiveld op de Motten en het grondwaterniveau. Sterk organisch en naar veen ruikend pakket, waarin zich nog steeds fragmenten modern glas, porselein en kunststof bevinden. Eveneens veel onverteerde plantenresten. (E)

Afb. 12: Proefput 1

**Proefput 2**

0 tot -20cm:	Teelaarde (A)
-20 tot -120cm:	Bovenzijde van het voormalige stort, met hierin de greppels en drainagebuizen van het voetbalplein. Zandleem vermengd met bouwpuin. (B)
-120 tot -250cm:	Bovenzijde van het oorspronkelijke maaiveld op de Motten en het grondwaterniveau. Sterk organisch en naar veen ruikend pakket, waarin zich nog steeds fragmenten modern glas, porselein en kunststof bevinden. Eveneens veel onverteerde plantenresten. (C)

Afb. 13: Proefput 2



**Proefput 3**

0 tot -25cm:	Teelaarde (A)
-25 tot -170cm:	Bovenzijde van het voormalige stort, met hierin de greppels en drainagebuizen van het voetbalplein. Zandleem vermengd met bouwpuin. (B)
-170 tot -210cm:	Bovenzijde van het oorspronkelijke maaiveld op de Motten en het grondwaterniveau. Sterk organisch en naar veen ruikend pakket, waarin zich nog steeds fragmenten baksteen, modern glas, porselein en kunststof bevinden. Eveneens veel onverteerde plantenresten. (C)

Afb. 14: Proefput 3



Afb. 15: Boring 1.

De centrale boring van 2m40 diep gaf een gelijkaardig resultaat als de proefputten. Na de bouwvoor en een zandleempakket met bouwpuin volgde een naar veen ruikend pakket op 1m75 diepte.

Uit deze resultaten werd in samenspraak met D. Pauwels (stadsarcheoloog) beslist om geen verdere proefsleuven aan te leggen.

### 3.2 De archeologische sporen en vondsten

Er werden geen archeologische sporen en vondsten aangetroffen.

#### Conclusie en aanbevelingen

Op 21 maart 2016 werd naar aanleiding van de aanleg van een parking met riolering aan de Kastanjewal te Tongeren, een prospectie met ingreep in de bodem uitgevoerd. Hierbij werd een oppervlakte van 9250m<sup>2</sup> onderzocht door middel van drie proefputten aangevuld met eventuele proefsleuven. Deze laatste werden echter niet uitgevoerd, gezien de dikke verstoringslaan die in de proefputten zichtbaar was.

Specifiek werd er door het *Agentschap Onroerend Erfgoed* gevraagd om tijdens dit onderzoek volgende onderzoeksvragen te beantwoorden:

#### -Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?

Uit de Romeinse periode is geweten dat het terrein zich net binnen de 2de eeuwse muur bevond. Ook de muur zelf bevindt zich vermoedelijk in het onderzoeksgebied. Over de eventuele Romeinse bewoningssporen of havenactiviteit van het gebied is echter zeer weinig gekend. In de middeleeuwse periode bevindt het gebied zich net ten zuiden van de middeleeuwse Kastanjewal. Ook deze omwalling bevindt zich vermoedelijk binnen het onderzoeksgebied. Verder is het gebied steeds een zeer natte locatie geweest, enerzijds als rivier en vijver, anderzijds als moerassig gebied met een afwateringssloot parallel aan de middeleeuwse omwalling. In de recentere periodes is het gebied steeds meer opgehoogd geweest en als braakliggend stort gebruikt.

#### -Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?

Neen

#### -Wat was de ligging, de bouwgeschiedenis, de aard en het voorkomen (uitzicht) van de Romeinse en middeleeuwse stadswallen, muren- en grachten?

De middeleeuwse omwalling, gelegen in het noorden van het onderzoeksgebied, had een defensieve functie en maakte 3 grote fases door: de bouw in de 12<sup>de</sup>/13<sup>de</sup> eeuw; een uitbreiding in de 16<sup>e</sup> eeuw en de herstellingswerken na de vernielingen van de jaren 1670 door de Franse troepen onder Lodewijk XIV. De Romeinse omwalling, gelegen in het zuiden van het onderzoeksgebied, is vooral gekend via boringen en enkele kleine onderzoeken naar de fundamente. Hieruit werd de breedte van de muur geschat op 1,40 a 1,50m. Het bouwwerk zou zich op een gemiddelde diepte van 3,70 tot 4,50m onder het toenmalige maaiveld bevinden en de muurfunderingen, opgetrokken op de rand van een 'moeras', bestonden uit ingeheidde palen, silex en kalksteenblokken. Een meer uitgebreide beschrijving van de stadswallen, muren- en grachten kan gevonden worden in de bureaustudie van D. Pauwels.<sup>17</sup>

#### -Wat was de ligging van de Jeker doorheen de tijd?

Uit cartografische bronnen weten we dat de Jeker net ten zuiden van de middeleeuwse stadsomwalling was gelegen. In een latere fase werden enkele grote vijvers in het gebied aangelegd, die in 1755 worden drooggelegd en vervangen door een afwateringssloot langs de Kastanjewal. Het gebied blijft echte een nat gebied tot het in de 20<sup>e</sup> eeuw steeds meer werd opgehoogd.

#### -Is er info terug te vinden over artisanale activiteiten, havenactiviteiten of andere activiteiten aan de Jeker doorheen de tijd?

De vijvers, aangelegd net buiten de zuidelijke stadsmuur, werden gebruikt voor visvangst. Verder bevond zich in dit gebied ook het Leurenkwartier, waar men aan leerlooien deed.

#### -Welke onderzoeksvragen moeten bijkomend bij de prospectie met ingreep in de bodem beantwoord worden?

Geen

<sup>17</sup> Pauwels, D. (2015) Tongeren – De Motten. Een archeologisch bureauonderzoek in het kader van de herinrichting van het stadspark, Tongeren.

**-Wat is de te volgen strategie tijdens het prospectieonderzoek?**

Na het zetten van drie proefputten worden de profielen geanalyseerd en beslist of het nuttig is om verdere proefsleuven aan te leggen.

**-Welke elementen uit de bureaustudie worden bevestigd/weerlegd door de prospectie?**

Gezien er enkel recentere verstoorde lagen werden waargenomen, kon enkel bevestigd worden dat het terrein in de laatste eeuwen sterk werd opgehoogd.

**-Op welke diepte bevindt zich de natuurlijke bodem?**

De natuurlijke bodem werd niet bereikt.

**-Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.**

Neen

**-Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen en bevinden de sporen zich in stratigrafisch verband?**

N.v.t.

**-Hoeveel verschillende lagen/stratigrafie zijn er te onderscheiden in de verschillende proefputten? En hoe zijn die over de verschillende proefputten heen gelinkt? Bevatten deze lagen archeologische vondsten en uit welke periode dateren deze vondsten?**

Er konden maximaal 5 lagen worden waargenomen. Deze konden echter allen tot dezelfde recentere periode gerekend worden.

**-Werden er resten aangetroffen van de verdedigingswerken (stadsmuren, wallen of grachten)? Hoe was de opbouw van deze elementen?**

Neen

**-Werd de voormalige Jeker aangetroffen? Zijn er sporen van havenactiviteiten of andere activiteiten waargenomen aan de Jeker?**

Neen

**-Hoeveel verschillende lagen/stratigrafie zijn er te onderscheiden in de coupes op de stadswallen, grachten en Jeker? Hoe zijn die over de verschillende coupes heen gelinkt?**

N.v.t.

**-Bevatten deze lagen archeologische vondsten en uit welke periode dateren deze vondsten?**

N.v.t.

**-Wat is de potentie voor natuurwetenschappelijk onderzoek van deze lagen?**

N.v.t.

**-Kunnen er afbakeningen gemaakt worden naar chronologie, ruimte (omvang, verspreiding, indeling site, ruimtelijke relaties) en functie (incl. de argumentatie)?**

N.v.t.

**-Wat is de verwachte en vastgestelde bewaringstoestand van de sporen/ van de verschillende afbakeningen / van de vindplaats in zijn geheel?**

N.v.t.

**-Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?**

N.v.t.

**-Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?**

N.v.t.

**-Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?**

N.v.t.

**-Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:**

**1.Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?**

**2.Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?**

N.v.t.

**-Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?**

N.v.t.

**-Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?**

N.v.t.

Op basis van de resultaten van het proefputtenonderzoek en de afwezigheid van archeologische lagen en sporen in de bovenste 2m wordt voor het onderzoeksgebied geen vervolgonderzoek aangeraden.

Bovenstaande aanbevelingen dienen louter ter advisering van het bevoegd gezag zijnde de afdeling Onroerend Erfgoed Vlaanderen van het Agentschap Ruimtelijke Ordening. Een definitieve beslissing tot het al of niet uitvoeren van een vervolgonderzoek ligt dan ook bij dit bevoegd gezag.



Bijlage 1: Administratieve gegevens

Bijlage 2: Lijst met afkortingen

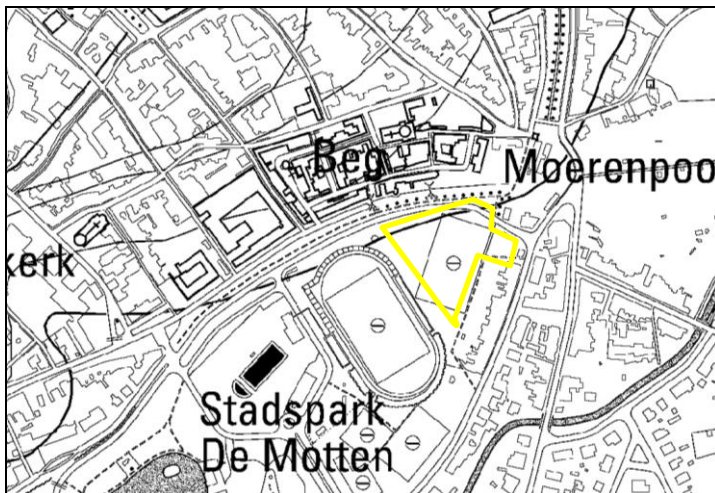
Bijlage 3: Tijdstabel

Bijlage 4: Fotolijst

Bijlage 5: Overzichtsplan

Bijlage 6: Vergunning

<b>Projectcode:</b>	TO-16-KA
<b>Vindplaatsnaam</b>	Tongeren – Kastanjewal
<b>Opdrachtgever:</b>	Stad Tongeren Maastrichterstraat 10 - B-3700 Tongeren
<b>Opdrachtgevende overheid:</b>	Onroerend Erfgoed
<b>Uitvoerder:</b>	ARON bvba
<b>Vergunninghouder:</b>	Elke Wesemael
<b>Dossiernummer vergunning:</b>	2016/020
<b>Begin vergunning:</b>	02/02/2016
<b>Einde vergunning:</b>	Einde der werken
<b>Aard van het onderzoek:</b>	Prospectie met ingreep in de bodem
<b>Begindatum onderzoek:</b>	21 maart 2016
<b>Einddatum onderzoek:</b>	21 maart 2016
<b>Provincie:</b>	Limburg
<b>Gemeente:</b>	Tongeren
<b>Deelgemeente:</b>	/
<b>Adres:</b>	Kastanjewal
<b>Kadastrale gegevens:</b>	percelen 85E (partim), 120F (partim), 120G en openbaar domein (Afdeling 8, sectie B).
<b>Coördinaten:</b>	X: 227737 Y: 163631
<b>Totale oppervlakte:</b>	9250 m <sup>2</sup>
<b>Te onderzoeken:</b>	Afhankelijk van de resultaten van de proefputten
<b>Onderzochte oppervlakte:</b>	3 proefputten van 4m <sup>2</sup>
<b>Bodem:</b>	OB-, OT- en ON-gronden
<b>Archeologisch depot:</b>	Stad Tongeren Maastrichterstraat 10 - B-3700 Tongeren



Afb: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV).

<b>Bijzondere voorwaarden:</b>	Bijzondere voorwaarden bij de vergunning 2016/020
<b>Omschrijving van de archeologische verwachtingen:</b>	Het projectgebied is ca. 9250m <sup>2</sup> groot en bevindt zich tussen de middeleeuwse Kastanjewal en de 2e eeuwse, Romeinse muur. Mogelijk bevinden elementen van beide stadsomwallingen zich binnen het projectgebied. Vermits het projectgebied zich binnen de Romeinse stad bevindt, kunnen er ook Romeinse bewoningssporen bewaard zijn. De Jeker liep destijds intra muros, wat maakt dat er elementen van havenactiviteiten kunnen aangetroffen worden.
<b>Wetenschappelijke vraagstelling m.b.t. het onderzoeksgebied:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?</li> <li>-Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?</li> <li>-Wat was de ligging, de bouwgeschiedenis, de aard en het voorkomen (uitzicht) van de Romeinse en middeleeuwse stadswallen, muren- en grachten?</li> <li>-Wat was de ligging van de Jeker doorheen de tijd?</li> <li>-Is er info terug te vinden over artisanale activiteiten, havenactiviteiten of andere activiteiten aan de Jeker doorheen de tijd?</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-In welke mate is het terrein reeds verstoord?</li> <li>-Welke onderzoeksvragen moeten bijkomend bij de prospectie met ingreep in de bodem beantwoord worden?</li> <li>-Wat is de te volgen strategie tijdens het prospectieonderzoek?</li> <li>-Welke elementen uit de bureaustudie worden bevestigd/weerlegd door de prospectie?</li> <li>-Op welke diepte bevindt zich de natuurlijke bodem?</li> <li>-Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.</li> <li>-Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?</li> <li>-Bevinden de sporen zich in stratigrafisch verband?</li> <li>-Hoeveel verschillende lagen/stratigrafie zijn er te onderscheiden in de verschillende proefputten? En hoe zijn die over de verschillende proefputten heen gelinkt?</li> <li>-Bevatten deze lagen archeologische vondsten en uit welke periode dateren deze vondsten?</li> <li>-Werden er resten aangetroffen van de verdedigingswerken (stadsmuren, wallen of grachten)? Hoe was de opbouw van deze elementen?</li> <li>-Werd de voormalige Jeker aangetroffen? Zijn er sporen van havenactiviteiten of andere activiteiten waargenomen aan de Jeker?</li> <li>-Hoeveel verschillende lagen/stratigrafie zijn er te onderscheiden in de coupes op de stadswallen, grachten en Jeker? Hoe zijn die over de verschillende coupes heen gelinkt?</li> <li>-Bevatten deze lagen archeologische vondsten en uit welke periode dateren deze vondsten?</li> <li>-Wat is de potentie voor natuurwetenschappelijk onderzoek van deze lagen?</li> <li>-Kunnen er afbakeningen gemaakt worden naar chronologie, ruimte (omvang, verspreiding, indeling site, ruimtelijke relaties) en functie (incl. de argumentatie)?</li> <li>-Wat is de verwachte en vastgestelde bewaringstoestand van de sporen/ van de verschillende afbakeningen / van de vindplaats in zijn geheel?</li> <li>-Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?</li> <li>-Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?</li> <li>-Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?</li> <li>-Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:</li> <li>1.Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?</li> <li>2.Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?</li> <li>-Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?</li> <li>-Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?</li> </ul>
<b>Geplande werkzaamheden:</b>	Aanleg van een parking met riolering
<b>Eventuele randvoorwaarden:</b>	Conform de bijzondere voorwaarden

**Kleur:**

Blauw	<b>BL</b>
Bruin	<b>BR</b>
Donker (kleur)	<b>DO</b>
Geel	<b>GE</b>
Gevlekt	<b>VL</b>
Grijs	<b>GR</b>
Groen	<b>GRO</b>
Leemkleurig	<b>LE</b>
Licht (kleur)	<b>LI</b>
Mergelkleur	<b>ME</b>
Oranje	<b>OR</b>
Paars	<b>PA</b>
Roest(kleurig)	<b>ROE</b>
Rood	<b>RO</b>
Wit	<b>WI</b>
Zwart	<b>ZW</b>

**Samenstelling:**

Baksteen	<b>Ba</b>
Breuksteen	<b>Bs</b>
Grind	<b>Gr</b>
Hout	<b>Ho</b>
Houtskool	<b>Hk</b>
Kalk	<b>Ka</b>
Kalksteen	<b>Ks</b>
Kei	<b>Kei</b>
Kiezel	<b>Kz</b>
Klei	<b>Kl</b>
Leem	<b>Le</b>
Leisteen	<b>Lei</b>
Mergel	<b>Me</b>
Moederbodem	<b>Moe</b>
Mortel	<b>Mo</b>
Natuursteen	<b>Ns</b>
Dakpan	<b>Dp</b>
Silex	<b>Si</b>
Slak	<b>Sl</b>
Steenkool	<b>Sk</b>
Verbrand	<b>Vb</b>
Zand	<b>Za</b>
Zandsteen	<b>Zs</b>
Zavel	<b>Zv</b>
Ijzeroxide	<b>Fe</b>
Fosfaat (groene band)	<b>Ff</b>
Mangaan	<b>Mn</b>

**Hoeveelheid:**

Zeer weinig	<b>zw</b>
Weinig	<b>w</b>
Matig	<b>m</b>
Veel	<b>v</b>
Zeer veel	<b>zv</b>

**Periodes:**

Bronstijd	<b>BRONS</b>
- Vroege Bronstijd	<b>BRONSV</b>
- Midden Bronstijd	<b>BRONSM</b>
- Late Bronstijd	<b>BRONSL</b>
IJzertijd	<b>IJZ</b>
- Vroege IJzertijd	<b>IJZV</b>
- Midden IJzertijd	<b>IJZM</b>
- Late IJzertijd	<b>IJZL</b>
Romeins	<b>ROM</b>
- Vroeg Romeins	<b>ROMV</b>
- Midden Romeins	<b>ROMM</b>
- Laat Romeins	<b>ROML</b>
Middeleeuwen	<b>MID</b>
- Vroege Middeleeuwen	<b>MIDV</b>
- Volle Middeleeuwen	<b>MIDH</b>
- Late Middeleeuwen	<b>MIDL</b>
- Post Middeleeuwen	<b>MIDP</b>

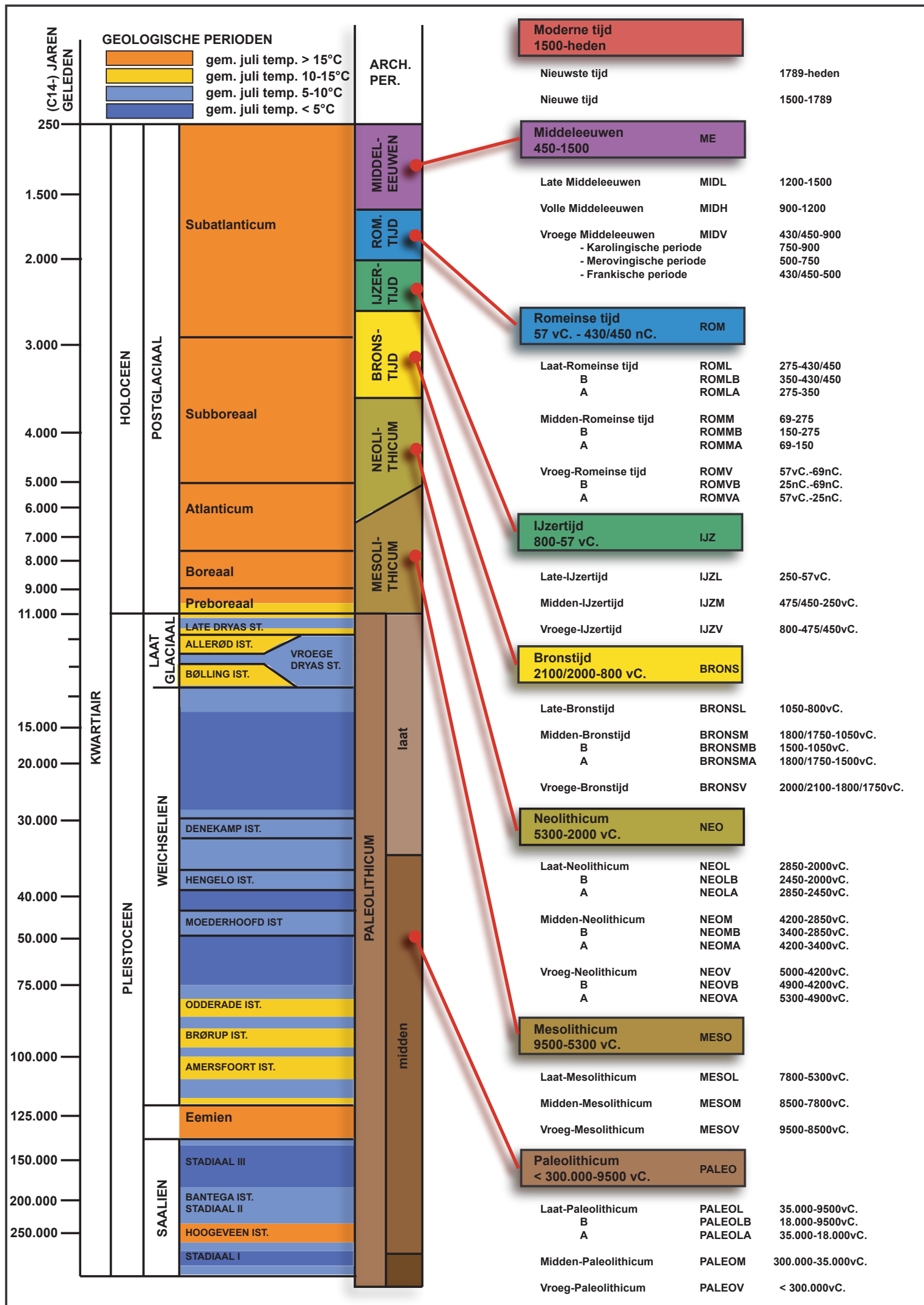
**Materiaalcategorie:**

Glas	<b>GL</b>
Keramik	<b>AW</b>
Metaal	<b>ME</b>
Mortel	<b>MO</b>
Organisch	<b>OR</b>
Pleisterwerk	<b>PL</b>
Terracotta	<b>TC</b>
Steen	<b>ST</b>

**Aardewerk:**

Dikwandig (ROM)	<b>DW</b>
Dikwandig amfoor (ROM)	<b>AM</b>
Dikwandig dolium (ROM)	<b>DO</b>
Dikwandig wrijfschaal (ROM)	<b>MO</b>
Gebronsd (ROM)	<b>GB</b>
Geglazuurd (MID)	<b>+ GL</b>
Geverfd (ROM)	<b>GV</b>
Gladwandig (ROM)	<b>GW</b>
Grijsbakkend (MID)	<b>GRIJS</b>
Handgevormd	<b>HA</b>
Kurkwaar	<b>KU</b>
Maaslands witbakkend (MID)	<b>MAAS-TG1</b>
Maaslands roodbakkend (MID)	<b>MAASL-TG3</b>
Pompejaans rood (ROM)	<b>PR</b>
Porselein	<b>PORS</b>
Protosteengoed (MID)	<b>PSTG</b>
Roodbakkend (MID)	<b>ROOD</b>
Roodbeschilderd (MID)	<b>RBES</b>
Ruwwandig (ROM)	<b>RW</b>
Steengoed (MID)	<b>STG</b>
Terra nigra (ROM)	<b>TN</b>
Terra rubra (ROM)	<b>TR</b>
Terra sigillata (ROM)	<b>TS</b>
Lowlands (ROM)	<b>LOW</b>
Witbakkend (MIDP)	<b>WIT</b>





DSC-nummer	Soort opname	Werkput	Spoornummer	Beschrijving	Genomen uit	Opmerkingen
0160	Werkfoto	PP1	/	Aanleg proefput 1	ZW	/
0161	Werkfoto	PP1	/	Aanleg proefput 1	ZW	/
0162	Werkfoto	PP1	/	Aanleg proefput 1	ZO	/
0163	Werkfoto	PP1	/	Aanleg proefput 1	ZO	/
0164	Profiel	PP1	/	Profiel proefput 1	ZO	/
0165	Profiel	PP1	/	Profiel proefput 1	ZO	/
0166	Profiel	PP1	/	Profiel proefput 1	ZO	/
0167	Profiel	PP1	/	Profiel proefput 1	ZO	/
0168	Profiel	PP1	/	Profiel proefput 1	ZO	/
0169	Profiel	PP1	/	Profiel proefput 1	ZO	/
0170	Profiel	PP1	/	Profiel proefput 1	ZO	/
0171	Profiel	PP1	/	Profiel proefput 1	NW	/
0172	Werkfoto	PP1	/	Aanleg proefput 1	ZO	/
0173	Werkfoto	PP2	/	Aanleg proefput 2	ZO	/
0174	Werkfoto	PP2	/	Bodem proefput 2 met houtresten	/	/
0175	Profiel	PP2	/	Profiel proefput 2	NW	/
0176	Profiel	PP2	/	Profiel proefput 2	NW	/
0177	Profiel	PP2	/	Profiel proefput 2	NW	/
0178	Profiel	PP2	/	Profiel proefput 2	NW	/
0179	Profiel	PP2	/	Profiel proefput 2	NW	/
0180	Profiel	PP2	/	Profiel proefput 2	NW	/
0181	Profiel	PP3	/	Profiel proefput 3	W	/
0182	Profiel	PP3	/	Profiel proefput 3	W	/
0183	Profiel	PP3	/	Profiel proefput 3	W	/
0184	Profiel	PP3	/	Profiel proefput 3	W	/
0185	Profiel	PP3	/	Profiel proefput 3	W	/
0186	Profiel	PP3	/	Profiel proefput 3	W	/
0187	Werkfoto	PP3	/	Aanleg proefput 3	ZW	/
0369	Detail	Boring 1	/	Boring 1	/	/
0370	Detail	Boring 1	/	Boring 1	/	/



## AANGETEKEND

ARON bvba  
Inge VAN DE STAEY  
Elke WESEMAEL  
Chris CAMMAER

Neremweg 110  
3700 Tongeren

uw bericht van  
**14 januari 2016**

uw kenmerk

ons kenmerk  
**2016/020(2)**

bijlagen

vragen naar / e-mail  
[werner.wouters@rwo.vlaanderen.be](mailto:werner.wouters@rwo.vlaanderen.be)

telefoonnummer  
**+32 2 553 16 39**

Datum  
**28 JAN. 2016**

betreft: **Vergunning voor het uitvoeren van een archeologische controle met een metaaldetector** op een terrein gelegen in de **gemeente TONGEREN** met adres Kastanjewal-Dijk, kadastraal gekend als **afdeling 8, sectie B, percelen 85<sup>e</sup> (partim), 120f (partim), 120g en openbaar domein (partim) (Kastanjewal)**. Het aangevraagde onderzoek zal uitgevoerd worden tussen **02 FEBRUARI 2016** en **HET EINDE DER WERKEN**.

Geachte mevrouw,

Onroerend Erfgoed heeft uw aanvraag ontvangen op **14 januari 2016**.

### **BESLISSING**

Een **vergunning** tot het uitvoeren van een archeologische controle met een metaaldetector wordt verleend aan **Elke WESEMAEL**.

Volgens art 19 § 4 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium beschikt het agentschap Onroerend Erfgoed vanaf de datum van ontvangst van het volledige aanvraagdossier over een termijn van 90 dagen om de vergunning te verlenen of te weigeren.

### **ONDERZOEK EN AFWEGING**

In artikel 9 van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium staat: *Het is verboden om zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van het agentschap detectoren, inzonderheid metaaldetectoren, te gebruiken om archeologische monumenten op te sporen en te verzamelen.*

Hetzelfde artikel stelt verder: *Het gebruik van detectoren kan slechts worden vergund in het kader van een in toepassing van artikel 6, § 1, vergunde opgraving.*

Gelet op artikel 12, artikel 13 en artikel 19 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium voerde het agentschap Onroerend Erfgoed een onderzoek uit waarbij volgende afwegingen werden gemaakt:

Uit de opgave van de kwalificaties van de vergunningaanvrager blijkt dat de aanvrager beschikt over het vereiste diploma, een opleiding inzake opgravingstechnieken en -methoden heeft ge-





noten, beschikt over een archeologische opgravingservaring van minimum 6 maand en de nodige kennis en ervaring heeft inzake het gebruik van een metaaldetector om archeologische monumenten op te sporen.

Onroerend Erfgoed heeft vastgesteld dat het gebruik van de metaaldetector zal plaatsvinden in het kader van de vergunde archeologische prospectie met ingreep in de bodem, waarvoor een vergunning verleend werd aan **Elke WESEMAEL** met nummer **2016/020**.

Uit de opgave van de aard van de detector (**White's Prizm III SL**) blijkt dat dit apparaat geschikt is voor het opsporen van archeologische monumenten.

### **BIJKOMENDE INFORMATIE**

Voor nadere toelichting bij deze vergunning en voor meer informatie betreffende uw dossier kan u zich wenden tot Werner Wouters via de hoger vermelde contactgegevens.

Deze vergunning ontheft u niet van de verplichting om eventuele door andere wet-, decreet- en regelgevingen vereiste vergunningen, machtigingen of toelatingen te bekomen.

Hoogachtend,

Gonda Callaert  
Afdelingshoofd Beheer



## AANGETEKEND

ARON bvba  
Inge VAN DE STAey  
Elke WESEMAEL  
Chris CAMMAER

Neremweg 110  
3700 Tongeren

uw bericht van  
**14 januari 2016**

uw kenmerk

ons kenmerk  
**2016/020**

bijlagen  
**1**

vragen naar / e-mail  
[werner.wouters@rwo.vlaanderen.be](mailto:werner.wouters@rwo.vlaanderen.be)

telefoonnummer  
**+32 2 553 16 39**

Datum

**28 JAN. 2016**

betreft: **Vergunning voor het uitvoeren van een archeologische prospectie met ingreep in de bodem** op een terrein gelegen in de **gemeente TONGEREN** met adres Kastanjewal-Dijk, kadastraal gekend als **afdeling 8, sectie B, percelen 85<sup>e</sup> (partim), 120f (partim), 120g en openbaar domein (partim) (Kastanjewal)**. Het aangevraagde onderzoek zal uitgevoerd worden tussen **02 FEBRUARI 2016** en **HET EINDE DER WERKEN**.

Geachte mevrouw,

Onroerend Erfgoed heeft uw aanvraag ontvangen op **14 januari 2016**.

### **BESLISSING:**

Een **vergunning** tot het uitvoeren van een archeologische prospectie met ingreep in de bodem wordt verleend aan **Elke WESEMAEL**.

Volgens artikel 15 § 5 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium beschikt het agentschap Onroerend Erfgoed (VCOE), vanaf de datum van ontvangst van het volledige aanvraagdossier, over een termijn van 90 dagen om de vergunning te verlenen of te weigeren. Deze termijn kan verlengd worden met 30 dagen wanneer het agentschap het advies van de Vlaamse Commissie voor Onroerend Erfgoed wenst in te winnen.





## **ONDERZOEK EN AFWEGING**

In artikel 6 § 1 van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium staat: *Het is verboden zonder voorafgaande en schriftelijke vergunning van het agentschap archeologische opgravingen of graafwerken met de bedoeling archeologische monumenten op te sporen en vrij te leggen, uit te voeren.*

In artikel 6 § 2 staat: *Voor het uitvoeren van archeologische prospecties met ingreep in de bodem gelden de bepalingen die van toepassing zijn op de archeologische opgravingen.*

Gelet op artikel 12, artikel 13, artikel 14 en artikel 15 §2 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, voerde het agentschap Onroerend Erfgoed een onderzoek uit waarbij volgende afwegingen werden gemaakt:

Uit de opgave van de kwalificaties van de vergunningaanvrager blijkt dat de aanvrager beschikt over het vereiste diploma, een opleiding inzake opgravingstechnieken en -methoden heeft genoten, beschikt over een archeologische opgravingservaring van minimum 6 maand en de nodige kennis en ervaring heeft inzake het uitgevoerd hebben van minstens 15 prospecties met ingreep in de bodem, waarvan minstens 10 op stratigrafische bodem.

De archeologische prospectie met ingreep in de bodem is verantwoord gezien de aanwezige archeologische monumenten op korte termijn bedreigd zijn door de aanleg van parkeerinfrastructuur.

Gezien het voorgestelde personeelsplan waarbij minstens **2 archeologen permanent en een gediplomeerd bodemkundige worden ingezet**, de voorziene financiering en de vooropgestelde uitvoeringstermijn van minimum **5 werkdagen** zijn voldoende middelen, infrastructuur en personeel beschikbaar om de archeologische prospectie met ingreep in de bodem uit te voeren en af te werken.

Het onderzoek van de voorgestelde opgravingsstrategie toont aan dat deze op voldoende wijze tegemoet komt aan de aard van de te onderzoeken site, de archeologische verwachtingen en de te beantwoorden vraagstellingen.

Het voorstel van publicatie via ARON-rapporten tegen 31 augustus 2016 voldoet aan de verplichting om de resultaten van het onderzoek binnen een redelijke termijn kenbaar te maken.

### **De vergunning wordt verleend,**

mits in acht name van art. 15 § 1 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, **dat stelt dat de vergunninghouder die rechtstreeks voor deze prospectie verantwoordelijk is deze ook daadwerkelijk op het terrein leidt,**

en mits in acht name van de algemene voorwaarden uit artikel 14 § 1 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium en de hierna volgende bijzondere voorwaarden:

Indien de vergunninghouder door omstandigheden genooddaakt is om af te wijken van de onderstaande methoden of andere beslissingen moet nemen die van wezenlijk belang kunnen zijn voor het verdere onderzoek, dient dit vooraf voorgelegd te worden aan de opdrachtgever en aan het agentschap Onroerend Erfgoed of aan de aan de (inter)gemeentelijke dienst waaraan de bevoegdheid voor archeologie is toegewezen. Beslissingen hierover worden schriftelijk bevestigd door het agentschap Onroerend Erfgoed via brief of in een goedgekeurd werkverslag en verantwoord in het rapport.

### **Contactgegevens agentschap Onroerend Erfgoed Limburg**

Contactpersoon:	Ingrid Vanderhoydonck
Contactgegevens:	<a href="mailto:Ingrid.vanderhoydonck@rwo.vlaanderen.be">Ingrid.vanderhoydonck@rwo.vlaanderen.be</a> , 0473/943928
Indien afwezig:	Annick Arts



